Deutscher Bundestag **Drucksache 19/9776**

19. Wahlperiode 30.04.2019

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Oliver Luksic, Frank Sitta, Grigorios Aggelidis, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP – Drucksache 19/9098 –

Rahmenbedingungen und Grundlagen von Car2X-Kommunikation für smartTraffic

Vorbemerkung der Fragesteller

Car2X-Kommunikation beschreibt den Austausch von Daten in Echtzeit sowohl zwischen Fahrzeugen (Car2Car) als auch zwischen Fahrzeugen und Verkehrsinfrastruktur (Car2Infrastructure). Sie bietet die Möglichkeit, über kurze Distanzen Daten in Echtzeit zwischen Fahrzeugen auszutauschen. Einzelne Fahrzeuge können dabei sowohl als Emittent als auch Empfänger innerhalb einer Nahbereichs-Cloud für vernetzte Mobilität agieren. Durch den Transfer verschiedenster Informationen, beispielsweise zu Verkehrsfluss, Straßenzustand und Witterungsverhältnissen, nutzt der einzelne Verkehrsteilnehmer dadurch das Wissen der in seiner Umgebung befindlichen Fahrzeuge und Verkehrsinfrastruktur und kann mithilfe dieser „Schwarmintelligenz“ besser informiert im Straßenverkehr agieren. Gleichzeitig können Verkehrsleitzentralen den Verkehrsfluss mithilfe digitaler Schilder und Ampeln effektiver lenken und Verkehrsplaner die so gewonnenen Erkenntnisse langfristig in bessere Verkehrsinfrastruktur umsetzen. Zusätzlich ist Car2X von grundlegender Wichtigkeit für die Realisierung des autonomen Fahrens, um selbstfahrenden Fahrzeugen die Orientierung und Fahrfähigkeit zu ermöglichen.

1. Wann rechnet die Bundesregierung mit der flächendeckenden Einführung von Car2X-Kommunikation auf deutschen Straßen?

2. Was sind aus Sicht der Bundesregierung die Herausforderungen, um Car2X-Kommunikation in Deutschland zu realisieren?

11. Wie soll nach Meinung der Bundesregierung die Interoperabilität von Car2X-Kommunikationssystemen in Deutschland und Europa gewährleistet werden?

Die Fragen 1, 2 und 11 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Bundesregierung sieht in der Interoperabilität zwischen den bestehenden Lösungen für die Fahrzeug-zu-Fahrzeug-Kommunikation (ITS-G5/LTE-V2X) und

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur vom 26. April 2019 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

zwischen diesen und der zukünftigen 5G-V2X-Lösung eine große Herausforderung. Für die Gewährleistung von Interoperabilität bedarf es europaweit standardisierter Rahmenvorgaben für Car2X Kommunikationssysteme. Darüber hinaus wird die Einführung entsprechender Anwendungen unter Einbeziehung der Straßeninfrastrukturbetreiber von einem einheitlichen und koordinierten Vorgehen auf allen Verwaltungsebenen (Kommunen, Länder, Bund) abhängen.

3. Wie schätzt die Bundesregierung die Vorteile von Car2X-Kommunikation sowohl für Verkehrssicherheit als auch für den Verkehrsfluss ein?

Die Einführung von Car2X-Kommunikation zielt auf die weitere Verbesserung der Verkehrssicherheit. Car2X-Kommunikation soll das rechtzeitige Erkennen von gefährlichen Situationen unterstützen und durch die Information potenziell Betroffener dazu beitragen, Unfälle zu verhindern. Die Car2X-Kommunikation soll den Verkehrsfluss durch die Verbesserung der Möglichkeiten für eine effiziente Verkehrssteuerung und die Förderung eines kooperativen Verkehrsverhaltens positiv beeinflussen. Ein Beispiel hierfür ist die Berechnung der optimalen Geschwindigkeit für eine „grüne Welle“ im Stadtverkehr durch Kommunikation zwischen Lichtsignalanlage und Fahrzeug.

4. Werden Fahrzeugdaten die durch Car2X-Kommunikation übertragen werden außerhalb des Fahrzeugs gespeichert, und wenn ja, wie werden Daten- und Verbraucherschutzstandards eingehalten?

5. Werden personenbeziehbare bzw. personenbezogene Daten durch Car2X-Kommunikation übertragen?

6. Wie soll die Übertragung von Daten und deren Authentizität bei der Car2X-Kommunikation nach Ansicht der Bundesregierung gesichert werden?

Die Fragen 4 bis 6 werden aufgrund ihres Sachzusammenhanges gemeinsam beantwortet.

Im Zusammenhang mit der Übertragung und Speicherung von Fahrzeugdaten sind insbesondere Fragen der Fahrzeugsicherheit, des Verbraucherschutzes, des Wettbewerbs, der Datensicherheit und des Datenschutzes von Bedeutung. Der Schutz insbesondere personenbezogener Daten richtet sich nach den rechtlichen Vorgaben des Datenschutzrechts, insbesondere aus den Bestimmungen der EU-Datenschutz-Grundverordnung.

Falls erforderlich, werden auf Grundlage der Datenschutzgrundverordnung bereichsspezifische Rechtsgrundlagen für die Datenverarbeitung im Straßenverkehrsrecht getroffen. Zur Überwachung der Beachtung und Durchsetzung dieser Datenschutzstandards verfügen die zuständigen Behörden über Ermittlungs-/Prüfrechte und Sanktionsmöglichkeiten.

7. Ist nach Meinung der Bundesregierung WLANp (ETSI ITS-G5) oder Mobilfunk als Standardfunktechnologie für Car2X-Kommunikation zu bevorzugen, insbesondere im Hinblick auf die benötigte Übertragungsgeschwindigkeit, Reichweite, hohe Zuverlässigkeit und die hohe Geschwindigkeit mit der sich Fahrzeuge selbst bewegen?

8. Ist nach Meinung der Bundesregierung WLANp oder Mobilfunk als Standardfunktechnologie für Car2X-Kommunikation aus Daten- und Verbraucherschutzgründen zu bevorzugen, und wieso?

Die Fragen 7 und 8 werden aufgrund ihres Sachzusammenhanges gemeinsam beantwortet.

Die Bundesregierung unterstützt einen technologieneutralen Ansatz.

9. Hat nach der Meinung der Bundesregierung die Nutzung der kommerziellen Mobilfunktechnologie Einfluss auf die langfristige und diskriminierungsfreie Nutzbarkeit der Car2X-Kommunikation?

Die kommerzielle Mobilfunktechnik wird sich unabhängig von der eingesetzten ITS-Technologie weiter entwickeln. Bei allen technischen ITS-Lösungen werden Fahrsicherheitsfunktionen ohne Mobilfunknetz erbracht. Über das kommerzielle Mobilfunknetz können zusätzliche Informationen abgerufen/ausgetauscht werden.

10. Welche Auswirkungen sieht die Bundesregierung durch die Wahl einer Standardfunktechnologie, WLANp oder 5G, für die Car2X-Kommunikation auf die zeitnahe allgemeine Einführung von Lkw-Platooning?

EU-weit und möglichst auch international abgestimmte Standards sind für die Schaffung der Möglichkeit des grenzüberschreitenden Platooning von erheblicher Bedeutung. Für die allgemeine Einführung von Platooning sind jedoch eine Reihe weiterer Aspekte zu beachten. Hierzu zählen verhaltenswissenschaftliche, ökonomische, organisatorische, verkehrs- und sicherheitstechnische und nicht zuletzt arbeitsrechtliche Fragestellungen.

12. Ist nach Meinung der Bundesregierung eine nationale oder europäische Zertifizierungsstelle (Root-CA der PKI) zu bevorzugen?

Nach derzeitigem Erkenntnisstand wäre der nationale Betrieb einer Root-CA für hoheitliche Anwendungen zu bevorzugen.

13. Wie bewertet die Bundesregierung die Strategie für kooperative intelligente Verkehrssysteme der Europäischen Kommission (C-ITS) im Hinblick auf die flächendeckende Einführung von Car2X-Kommunikation in Deutschland?

Die Mitteilung der Europäischen Kommission „Eine europäische Strategie für kooperative intelligente Verkehrssysteme“ (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52016DC0766) kann als wichtiger Meilenstein bei der Erreichung der auf europäischer Ebene zwischen den Mitgliedstaaten vereinbarten Ziele zum vernetzten und automatisierten Fahren betrachtet werden. Die dort skizzierten Maßnahmen können einen wichtigen Beitrag zu deren Erreichung leisten. Die Strategie wird vor diesem Hintergrund von der Bundesregierung begrüßt.

14. Wird die Bundesregierung verbindliche, bundeseinheitliche Standards für Car2X-Funktechnologie erlassen?

15. Wenn ja, wie sollen diese Standards genau ausgestaltet sein, und wann sollen sie bindend in Kraft treten?

Die Fragen 14 und 15 werden aufgrund ihres Sachzusammenhanges gemeinsam beantwortet.

Die beim Europäischen Institut für Telekommunikationsnormen (ETSI) entwickelten Europäischen Normen (EN) und etwaige europarechtliche Rahmenvorgaben sollen zur Anwendung kommen.

16. Wie will die Bundesregierung „Mischverkehre“ aus Fahrzeugen mit und ohne Car2X-Fähigkeit regulieren?

Derzeit liegen keine verbindlichen Erkenntnisse darüber vor, ob bzw. in welchem Umfang der Verkehr zwischen Fahrzeugen mit der Fähigkeit zur Vernetzung und Fahrzeugen, die nicht über eine derartige Ausstattung verfügen, besonders geregelt werden muss.

17. Was ist die Position der Bundesregierung bezüglich internationaler Standards bei der Frequenz für Nahbereichskommunikation im Straßenverkehr?

Die Bundesregierung unterstützt einen technologieneutralen Ansatz.

18. In welchen internationalen Gremien setzt sich die Bundesregierung bezüglich Standards bei Car2X-Kommunikation ein?

Die Bundesregierung nimmt im Rahmen der europäischen Funknormung an Gremien beim ETSI teil und setzt sich hier für Interoperabilität ein. Weiterhin arbeitet die Bundesregierung in unterschiedlichen Gremien an technisch-harmonisierten Bedingungen der Frequenznutzung. Hierzu zählen u. a. die CEPT (European Conference of Postal and Telecommunications Administrations, d. h. die Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation), eine Organisation zur Zusammenarbeit der 48 europäischen Staaten im Bereich der Post- und Telekommunikationsregulierung, und das RSC (Radio Spectrum Committee), der Frequenzausschuss, der die Europäische Kommission berät.

Satz: Satzweiss.com Print, Web, Software GmbH, Mainzer Straße 116, 66121 Saarbrücken, www.satzweiss.com
Druck: Printsystem GmbH, Schafwäsche 1-3, 71296 Heimsheim, www.printsystem.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333